云 南 植 物 研 究 1998, **20**(2): 174～178
Acta Botanica Yunnanica

中国紫叶苔科研究

白占奎 李登科

(上海自然博物馆，上海 200002)

摘要 对收集到的紫叶苔科标本进行鉴定研究，发现在我国分布有 5 种，其中 *Pleurozia caledonica* 为我国新记录，并发现 *P. subinflata* 在福建和浙江地区有新分布点，*P. gigantea* 在江西九连山地区有新分布点。本文附有科的特征描述、种的检索和种的特征图。

关键词 紫叶苔科，紫叶苔属，分类

分类号 Q949

A Study on Pleuroziaceae (Hepaticae) of China

BAI Zhan-Kui LI Deng-Ke

(*Shanghai Museum of Natural History*, Shanghai 200002)

Abstract The family of Pleuroziaceae of China, except some species, have not been studied completely. In recent years, the authors collected and gathered the Chinese specimens of that family and found that there are five species of Pleuroziaceae in China. Among them, *Pleurozia caledonica* is newly recorded in China, as well, *P. subinflata* and *P. gigantea* are the first time to be found in Fujian and Zhejiang Provinces and Jiangxi Province seperately. The description of the family, key of the species and their figures are included in this paper.

Key words Pleuroziaceae, *Pleurozia*, Taxonomy

紫叶苔科的种类，很早就引起苔藓植物学家的兴趣。1886 年 Jack 建立 *Physiotium* (=*Pleurozia*)，1935 年 Dumortier 建立 *Pleurozia*。1909 年 Mueller 把 *Pleurozia* 独立成紫叶苔科(Pleuroziaceae).1961 年 Schuster 根据叶有囊状结构等特点，把 *Pleurozia paradaca* 和 *P. imoplicissima* 移入新成立的属 *Eopleurozia* 中，并在 1976 年把 *P. giganteoides* (=*P. subinflata*)放在 *Eopleurozia* 中，1991 年 Mues *et al.* 把 *E. giganteoides* 归入 *Pleurozia* 属中。1886 年 Jack 描述了这个属的 9 个种，但他错把背瓣当成腹瓣，直到 1965 年 Schuster 才更正了这个错。1993 年 Barbara M. Thiers 在 A Monograph of Pleurozia 一文中修正了 Jack 的专论，补充了 Jack 时代没有的一些种类，对这个属的地理学、分类系统等进行了全面的研究，文中报道的紫叶苔科植物在我国分布有 4 种，其中产于台湾的有 3 种，海南省分布有 3 种。1980 年在《中国高等植物图鉴》(第一卷) 中记载我国有一种 *P. gigamteoides* (=*P. subinflata*)分布于广东沿海；1984 年吴鹏程等在《苔藓植物名词与名称》中记载有 4 种：*P. acinosa*. *P. arcuata* (=*P. purpurea*)，*P. gigantea* 和 *P. giganteoides* (=*P. subinflata*)。1994 年林邦娟等在《海南岛苔藓植物研究概述》一文中记载海南省 1 种 *P. gigantea*。经作者对所收集到的标本鉴定研究，目前已知这个科在我国分布有 5 种，

1997-08-11 收稿，1998-02-16 接受发表

均分布在海拔 950～1 800 m 之间。其中 *P. caledonica* 为我国新记录种，并发现 *P. subinflata* 除了在台湾、广东沿海有分布以外，在福建和浙江一些山区也有广泛分布，*P. gigantea* 在江西省有新分布。

1　紫叶苔科的特征

紫叶苔科植物体通常较大，黄绿色、浅绿色或紫红色，具直立的枝；假根稀少。叶蔽前式排列，基部抱茎，多分为背腹两瓣，腹瓣大于背瓣，狭卵形至阔卵形，叶边多全缘，多内曲，尖部常两裂，具少数粗齿；背瓣较小，呈囊状或片状。少数种类的叶片不分瓣，或背瓣呈囊状并具有活瓣的小口。腹叶缺失。雌雄同株或异株。雌苞和雄苞均着生于短枝上。蒴萼圆筒形，干燥后常有 4～10 小纵纹，口部收缩，具纤毛或齿。蒴柄极短，孢蒴卵形，4 瓣深裂至基部。

本科仅一属。

紫叶苔属 Pleurozia dum；Recueil Observ. Jungerm. 15. 1835

模式种　*Pleurozia sphagnoides* A. Rich. ex Trev.=*Pleurozia gigantea* (Web.) Lindb. (fide Index Hepaticarum 11:286, 1989.)

属的特征基本同科。本属全世界约有 11 种，主要产于热带、亚热带高山多雾的林区或沼泽地。东南亚地区最为丰富，附生于树干或树枝上，有时生于湿土表。中国有 5 种。

中国紫叶苔属分种检索表

1. 枝叶不分瓣 2
1. 枝叶分为背、腹两瓣，背瓣有时呈囊状 3
2. 植物体直径 0.5～2.0 mm，具密丛集分枝；雌苞叶全缘 . . . . **P. acinose**
2. 植物体直径 3.0～7.0 mm，多匍匐分枝；雌苞叶全缘 . . . . **P. gigantea**
3. 枝叶背瓣呈囊状 . . . . **P. purpurea**
3. 枝叶背瓣呈囊状或片状 4
4. 腹瓣宽卵形；雌雄异株 . . . . **P. caledonica**
4. 腹瓣长卵形；雌雄同株 . . . . **P. subinflata**

2　种的描述

南亚紫叶苔　图 1：1～7

Pleurozia acinosa (Mitt) Trev., Mem. Reale Ist. Lomb. (ser.3) Cl. Sci. 4: 412.1877— — *Physiotium heterophyllum* Jack Hedwigia 25: 82. 1836— — *Physiotium acinosum* Mitt, J. Proc. Linn. Soc., Bot. 5: 102.1860(1861)— — *Pleurozia myriangium*(Sic.) (De Not)., Mem. Reale Ist. Lomb. (ser.3) C1. Sci. 4: 412.1877.

生境：生于多雾高山树干或树枝上。

产地：海南：五指山，海拔 1 700 m，李登科等 4338，4368，4418；新安林场，海拔 950 m，李登科等 4943，4941，5068，5120，5175 (SHW)；台湾 (地点不详)。

分布：缅甸，印度尼西亚，日本，马来西亚，菲律宾，斯里兰卡和泰国。

宽叶紫叶苔 (新拟) 图 1：8～13

Pleurozia caledonica (Gott. ex Jack) Steph. in Paris. Rev. Bryol. 33: 29.1906.— — *Physiotium caledonicum* Gott. ex Jack., Hedwigia 25: 81,1886.

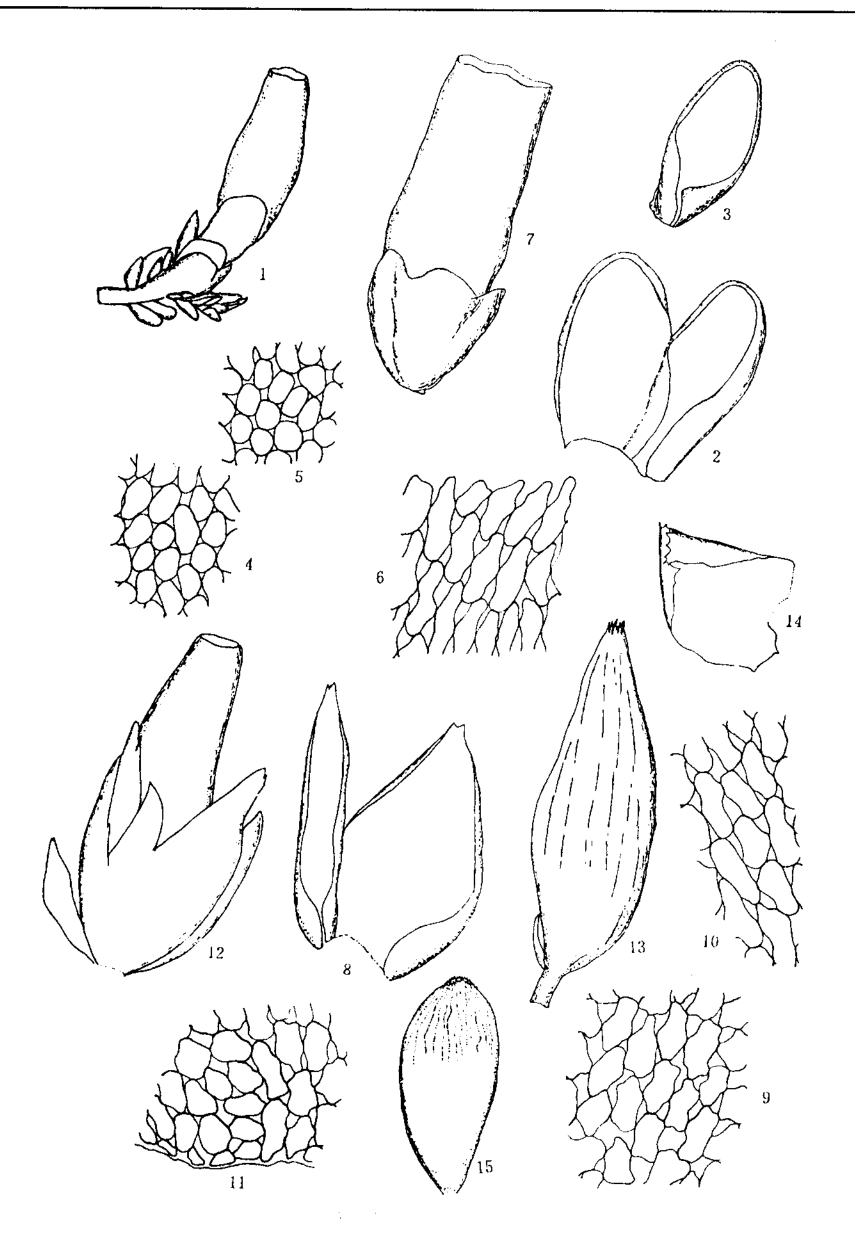


图 1 1～7. 南亚紫叶苔 1. 带蒴萼的小枝(×8), 2. 分瓣的叶(×8), 3. 背瓣(×8), 4. 腹瓣中部细胞(×127), 6. 近基部细胞(×127), 7. 不育蒴萼(×8)。 8～13 宽叶紫叶苔 8. 分瓣的叶(×8), 9.腹瓣中部细胞(×127), 10. 近尖部细胞(×127), 11. 基部细胞(×127), 12. 不育蒴萼(×8), 13. 能育蒴萼(×8)。 14～15 曲瓣紫叶苔, 14. 分瓣的叶(×7), 15.能育蒴萼(×7)。

Fig.1 1～7. *Pleurozia acinosa* (Mitt.) Trev 1. branch with perianth (×8), 2. explanate–lobulate leaf (×8), 3. lobe of explanate–lobulate leaf (×8), 4. cells of midleaf (×127), 5. cells near leaf apex (×127), 6. cells near leaf base (×127), 7. sterile perianth (×8). 8～13. *P. caledonica* (Gott. ex Jack) Steph 8. explanate–lobulate leaf (×8), 9. cells of midleaf (×127), 10. cells near leaf apex (×127), 11. cells near leaf base (×127), 12. sterile perianth (×8), 13. fertile perianth (×8). 14～15 *P. purpurea* Lindb 14. lobe of explanate–lobulate leaf (×7), 15. fertile perianth (×7).

植物体长 4 cm，宽 1.0～2.0 mm，密集丛生，枝叶多分为背腹瓣，腹瓣长方形或舌形或卵形，有时稍

不对称，直径(1.2～2.5)×(0.6～1.5)μm，内凹，叶缘平展或内卷，尖部两裂；叶尖细胞方形或圆形，直径约 25 μm，中部细胞方形或椭圆状长方形，(38～75)×(15～18)μm，基部细胞不规则长方形，62.5～125.0)×(20～25)μm；背瓣舌形或舌状卵形，背腹两瓣接合处有 250～1 000 μm，基部有离生小瓣，小囊长形，有时外形不规则，有时基部有附属物，全部细胞壁均具角部增厚。雌雄异株。

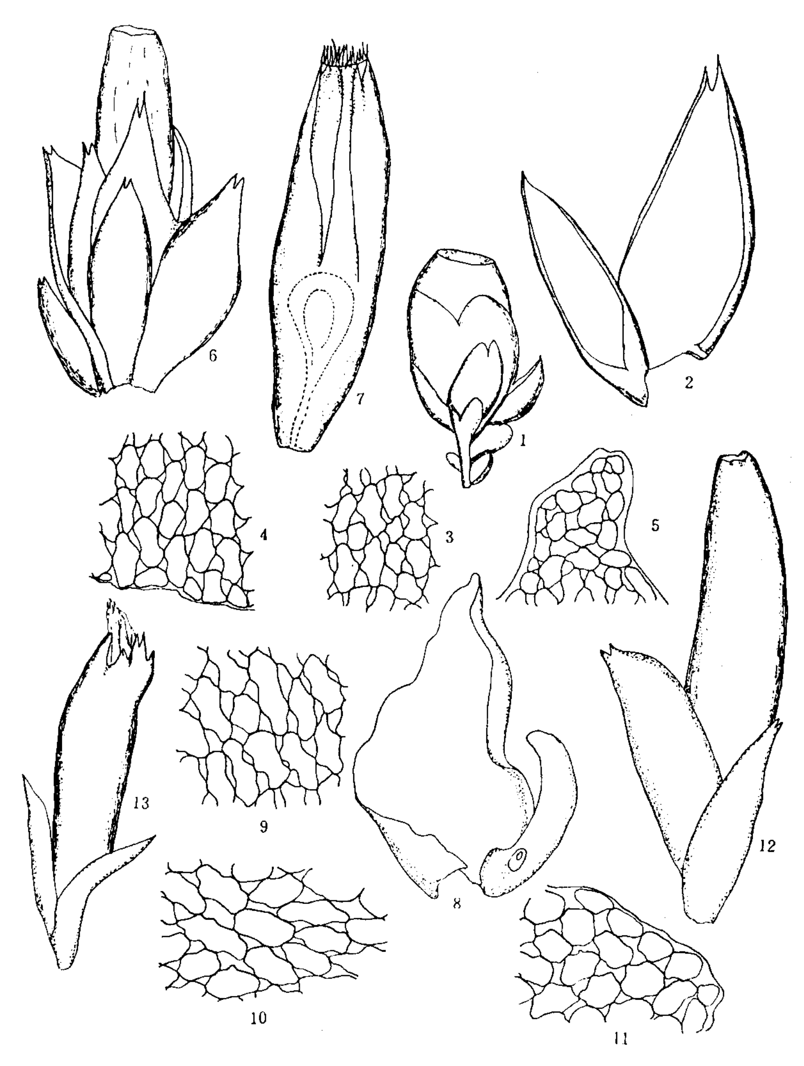


图 2 1～7. 拟大紫叶苔 1. 带蒴萼的小枝(×8)，2. 分瓣的叶(×8)，3. 腹瓣中部细胞(×127)，4.基部细胞(×127)，5. 尖部细胞(×127)，6. 不育蒴萼(×8)，7. 能育蒴萼(×8)。 8～13. 大紫叶苔 8. 分瓣的叶(×8)，9. 腹瓣中部细胞(×127)，10. 近尖部细胞(×127)，11. 基部细胞(×127)，12. 不育蒴萼(×8)，13. 能育蒴萼(×8)。

Fig. 2 1～7. *Pleurozia sbinflata* (Aust.) Aust. 1. branch with perianth (×8), 2. explanatelobulate leaf (×8), 3. cells of midleaf (×127), 4. cells near leaf base (×127), 5. cells near leaf apex (×127), 6. sterile perianth (×8), 7. fertile perianth (×8). 8～13. *P. gigantea* (Web.) Lindb. 8. explanate-lobulate leaf (×8), 9. cells of midleaf (×127), 10. cells near leaf apex (×127), 11. cells near leaf base (×127), 12. sterile perianth (×8), 13. fertile perianth (×8).

生境：生于林中倒木上。

产地：海南：新安林场，海拔 980 m，李登科等 5183 (SHM)。

分布：New Caledonia 岛。

曲瓣紫叶苔 图 1：14～15

Pleurozia purpurea Lindb., Hepaticol. Utveckl. 16.21, 33.1976.——*Pleurozia cochleariformis* (Nees) Dum. ex E. Vas., Trans Conccecticut Acad. Aris 8:255, 189, 1892. Nom. Illeg——*Pleurozia arcuata* Horik. Sci. Rep. Tohoku Imp. Univ., ser. 4. 4:58. 1929.

生境：生于高山树干。

产地：台湾：Takao 山，屏东县，赖明洲 9812，9858 (HNY)（未见标本）。

分布：尼泊尔，日本，加拿大和挪威。

拟大紫叶苔 图 2：1～7

Pleurozia subinflata (Aust.), Bull. Torrey Bot. Club. 5: 17.1874.——*Physiotium subinflatum* Aust, Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 21～224, 1869.——*Eopheurozia giganteoides* (Horik.). Inoue, Ilustr. Jap. Hep. 2:181, 1976.——*Pleurozia giganteoides* Horik., J. Sci. Hiroshima Univ., ser. B. Div. 2. Bot. 2: 229.1934.

生境：多生于高山松树干或枝上。

产地：海南：五指山，海拔 1 700～1 800 m，李登科 4313，4384，4407 (SHM)；新安林场，海拔 950 m，李登科等 5196 (SHM)；福建：梅花山，海拔 1 600～1 800 m，李登科 20768，20920，20960，21456 (SHM)；武夷山，海拔 1150-1700m，李登科，高彩华 13532，13737，13797，13926 (SHM)；浙江：凤阳山，海拔 1 700 m，赖明洲 22114 (SHM)；台湾。

分布：越南，泰国，斯里兰卡和日本。

大紫叶苔 图 2：8～13

Pleurozia gigantea (Web.). Lindb., Lindb. et Lackstrom, Hepat. Scand. Exs Fasc. I. No.5. 1874.——*Physitotium giganteum* (Web). Lindb., Defvers. Forh. Finska Vetensk. -Soc. 12: 81.1869.——*Pleurozia sphagnoides* A. Rich ex Trev., Mem Reale Ist. Lomb. (ser 3) CI. Sci. 4: 412.1877.——*Pleurozia giganter* (Web.) Lindb. var. *major* (Jack) E. vans. Trans. Connecticul Acad. Aris. 8: 255,1892.

生境：生于高山树上。

产地：海南：五指山，海拔 1 600～1 750 m，李登科等 4240，4381，4416 (SHM)；广东：陈邦杰 A5-8694 (PE、IFSBH、SHM)；江西：九连山，海拔 1 140～1 280 m，刘仲苓 34508，34517 (SHM)；台湾 Smith875 (NY)。

分布：印度尼西亚，马来西亚，菲律宾，斯里兰卡，泰国，坦桑尼亚和英国。

参考文献

中国科学院植物研究所主编，1980. 中国高等植物图鉴. 北京：科学出版社，1：17

吴鹏程，罗健馨，汪楣芝等，1984. 苔藓名词及名称. 北京：科学出版社，95

林邦娟，张力，吴鹏程等，1994. 海南岛苔藓植物研究概述. CHENIA **2**：47～73

Barbara M Thiers, 1993. A monograph of *Pleurozia* (Hepaticae; Pleuroziaceae). *The Bryologist*, **96**: 517～554